NUTRITIVNI SUPORT · GI ONKOLOŠKA KIRURGIJA

KONGRES O NUTRITIVNOM SUPORTU U MEDICINI

Može li nutritivna suplementacija poboljšati ishode operacija probavnog trakta?

Perioperativni nutritivni suport u GI onkološkoj kirurgiji

prof. dr. sc. Danko Velimir Vrdoljak , dr.med
Borna Vrdoljak, dr. med.

Klinika za tumore, KBCSM

KLINIČKA PERSPEKTIVA

01 / ZAŠTO JE VAŽNO

Nutritivni rizik mijenja perioperativni tijek

01 GI tumor, disfagija i smanjen unos mogu ubrzati gubitak tjelesne i mišićne mase

02 Malnutricija i nedovoljan unos povezani su s većim rizikom komplikacija

03 Nutritivna terapija dio je perioperativnog plana, ne intervencija tek nakon komplikacije

KLINIČKI PRINCIP

Prepoznati rizik.
Djelovati rano.

Nutritivni suport planira se zajedno s onkološkim i kirurškim liječenjem.

02 / ŠTO POKAZUJU DOKAZI

Korist je najjasnija kod nutritivno rizičnih bolesnika

Preoperativni ONS · GI onkološka kirurgija

0,63

OR za infektivne komplikacije
95% CI 0,40–0,98

12 studija · n = 1201 · PMID 39331913

Nije utvrđena jasna razlika u neinfektivnim komplikacijama ni duljini hospitalizacije

Imunonutricija · gornja GI onkološka kirurgija

0,72

RR za infektivne komplikacije
95% CI 0,57–0,92

Umjerena sigurnost dokaza · PMID 38474706

Zaključak: ciljano prema riziku, ne kao univerzalna terapija

Rezultati se odnose na proučavane populacije i intervencije; ne jamče isti učinak u svakog bolesnika.

03 / PROCJENA

Probir prije odluke o zahvatu

Sustavna procjena prije operacije omogućuje raniju intervenciju.

ANAMNEZA	Promjena mase, unos hrane i simptomi koji ograničavaju unos
STATUS	BMI i mišićni status — ne samo broj na vagi
PROBIR	Validirani alat, primjerice NRS-2002
TIM	Potvrditi sumnju na malnutriciju; rano uključiti dijetetičara/tim za kliničku prehranu

Procijeniti → potvrditi → uključiti tim

04 / PRIJE OPERACIJE

Preoperativna potpora prati deficit i rizik

Dovoljan unos

Unos primjeren potrebama: redovita prehrana i ERAS pristup

Nedostatan unos

Obogaćivanje hrane i ONS; enteralni put ako je izvedivo

GI karcinom

Razmotriti oralnu/enteralnu suplementaciju 5–7 dana prije operacije · ESPEN 2025

Visok rizik

Teška malnutricija uz nemoguć oralni/enteralni put: individualno razmotriti preoperativni PN 10–14 dana, najmanje 7, kada je izvedivo

Put i trajanje potpore individualizirati prema riziku, izvedivosti i planu zahvata.

05 / OKO ZAHVATA

Ograničiti gladovanje i rano ponovno hraniti

PRIJE ANESTEZIJE

6 **sati**
čvrsta hrana

2 **sata**
bistre tekućine

Bez posebnog rizika aspiracije

NAKON OPERACIJE

Prvi sati, ako je sigurno

Oralno/enteralno hranjenje kada je bolesnik budan, hemodinamski stabilan i tolerira unos.

Oralni/enteralni put prednost imaju pred parenteralnim kad su izvedivi.

Izvor: ESPEN guideline on clinical nutrition in surgery—Update 2025

06 / KADA UNOS NIJE DOVOLJAN

Kad unos ostaje nedostatan, eskalirati rano

≧2 dana	Očekivan izostanak oralnog unosa: započeti nutritivnu terapiju odmah
<50%	Potreba dulje od 7 dana: započeti nutritivnu terapiju odmah
3 dana	Ako se ≥50% energetskih potreba ne pokriva oralno/enteralno: razmotriti kombiniranu potporu, uključujući suplementarni PN

Pratiti toleranciju, hidraciju, glikemiju i elektrolite; procijeniti rizik sindroma ponovnog hranjenja

ESPEN 2025

07 / EDUKATIVNI PRIKAZ

Case report: disfagija, gubitak mase i karcinom EG prijelaza

70
godina · muškarac

~10 kg
gubitak u 3 mjeseca

Progresivna disfagija · adenokarcinom ezofagogastričnog prijelaza, Siewert II · umjerena malnutricija

PREOPERATIVNA POTPORA

Visokokalorični / visokoproteinski ONS

PE nutricija u razdobljima otežanog oralnog unosa

25–30
kcal/kg/dan · energetski cilj naveden u izvornom prikazu

Case report: postupna potpora nakon ezofagektomije

Subtotalna ezofagektomija (Ivor- Lewis) · bez intraoperativnih i neposrednih postoperativnih komplikacija

1. DAN

Enteralna prehrana nazoduodenalnom Sondom suplementirana PE unosom

2.–4. DAN

Postupna prilagodba teksture i peroralnog unosa homogenizirane hrane uz ONS (visoko viskozni pripravci)

NAKON 4. DANA

Kruta hrana i voda te ONS u manjim obrocima

OTPUST

ONS nastavljen nakon otpusta

U prikazu: dobra tolerancija, bez zabilježene aspiracije ili anastomotske insuficijencije

U Klinici za tumore nutritivna potpora dio je onkološke skrbi

Klinika za tumore , KBCSM radi pretežno s onkološkim bolesnicima te visoko vrednuje nutritivnu suplementaciju

Od probira do praćenja — kroz cijeli perioperativni put

01

Integrirati probir i individualnu potporu

02

Rano pratiti unos, toleranciju i odgovor

03

Zatvarati stvarni deficit i podržati oporavak